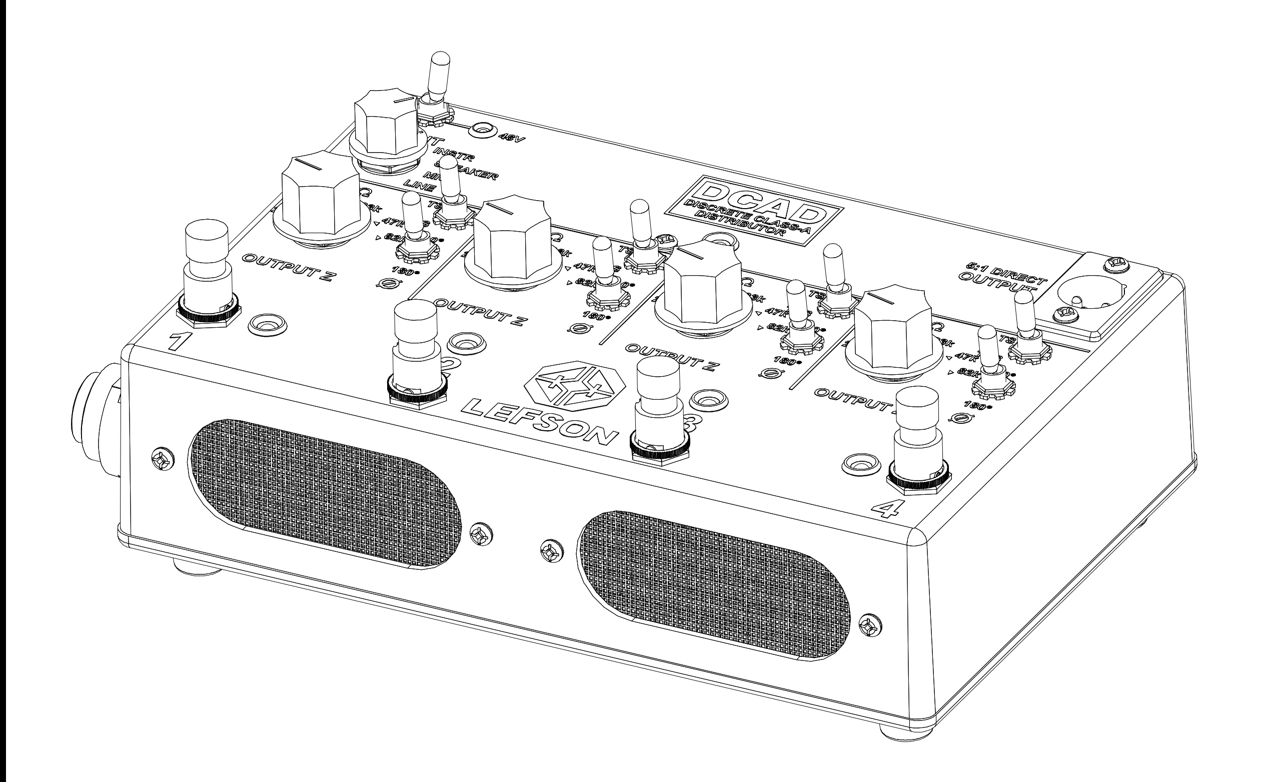
DCAD

DISCRETE CLASS-A DISTRIBUTOR



MANUEL D’UTILISATEUR



LEFSON

BP 383
62205 BOULOGNE-SUR-MER CEDEX
FRANCE

SIRET : 79336616200014


WWW.LEFSON.COM

INSTRUCTIONS DE SECURITE

Toutes les règles mentionnées ci-dessous s'appliquent aux Lefson *BT36* et *DCAD*

PROTECTION DES PERSONNES

Le *DCAD* possède quelques parties électromécaniques saillantes : commutateurs à levier, commutateurs à pieds et boutons de commutateurs. Ces éléments combinés au poids d'1.7kg de l'appareil, peuvent causer quelques désagréments physiques ou blessures légères en cas de chute ou de contact franc avec toute partie du corps humain. Le *DCAD*, comme tout autre appareil électronique, ne doit être utilisé que dans les conditions évoquées dans ce manuel d'utilisation. En voici les principaux points concernant la personne humaine, évoqués dans un ordre aléatoire :

Ne jamais ouvrir ou modifier de quelque façon que ce soit l'appareil (*DCAD* ou *BT36*).

Ne jamais stocker ou utiliser l'appareil dans des environnements hostiles sujets à des températures extrêmes, à des taux d'humidité élevée, à la moindre surface de contact mouillée, à des projections d'eau ou de liquide quelconque, à de forts niveaux de vibrations, à des poussières de toute matière.

Ne jamais saisir ou utiliser le *DCAD* avec les mains ou toute autre partie du corps humain, mouillées ou même simplement humides.

Toujours placer l'appareil dans une position stable. Ne jamais le placer en équilibre, en inclinaison ou en supension.

Toujours alimenter le *DCAD* avec son transformateur *BT36* dédié.

Ne jamais tordre ou plier excessivement les cordons d'alimentation. Ne jamais marcher dessus ou les recouvrir par des objets lourds. Ne pas respecter cette règle peut aboutir à des dégradations des cordons ou câbles provocant des disfonctionnements, ruptures, faux contacts ou dans le pire des cas des courts-circuits. Toute détérioration de ces éléments peut engendrer des chocs électriques ou des départs de feu.

Ne jamais rendre possible toute intrusion de matière à l'intérieur de l'appareil, qu'il s'agisse d'objet solide ou liquide, de gaz ou d'autre composant inflammable.

Dans les lieux où des enfants sont présents, toujours surveiller ces derniers. Une attention particulière est à observer chez ceux en bas âge. Il est impératif d'interdire et d'empêcher l'utilisation de l'appareil par tout enfant qui n'est pas en âge de comprendre l'intégralité des règles de sécurité et de fonctionnement du manuel d'utilisation joint au produit lors de son achat.

Ne jamais démonter de quelque façon que ce soit l'appareil. En cas irrespectueux de dévissage du boitier de l'appareil, d'un bouton ou de tout autre objet, veiller à parfaitement remettre en place tout élément. Ne jamais laisser la moindre pièce détachée de son assemblage, hors de vision ou à portée des enfants surtout en bas âge. Ne jamais oublier qu'un enfant aura comme premier réflexe de porter à l'un de ces cinq sens le moindre objet qui lui est inconnu. Le risque d'avalement accidentel pouvant s'avérer mortel doit être constamment maîtrisé.

L'appareil doit impérativement être protégé de tout choc qui pourrait causer des dommages externes d'ordre mécanique, et internes qui conduiraient à des disfonctionnements électriques pouvant provoquer, courts-circuits, surchauffes, départs de feu ou autres manifestations à risques.

Il est indispensable de s'assurer que le *BT36* et tous les appareils utilisés soient correctement reliés à la terre de l'installation électrique.

Le câble d'alimentation sert de dispositif de sectionnement. Le socle de prise de courant doit être installé à proximité du matériel et aisément accessible.

PROTECTION DE L'APPAREIL

L'appareil ainsi que son transformateur d'alimentation doivent être utilisés dans un environnement aéré ou ventilé. Ne jamais les placer trop prêts l'un de l'autre pour ne pas perturber leur dissipation thermique.

Lors de toute connexion ou déconnexion du *DCAD* ou du *BT36*, toujours saisir le connecteur (fiche) et non pas le câble ou cordon.

Périodiquement il est nécessaire de nettoyer les connecteurs d'alimentation avec un chiffon sec afin d'éliminer toute poussière présente sur leurs surfaces de contact électrique. Prendre soin de débrancher du secteur le transformateur d'alimentation (*BT36*)avant de procéder à l'opération. Une accumulation de poussière sur une surface électrique peut provoquer un risque de départ de feu.

Eviter d'emmêler les câbles ou cordons divers. Toujours les disposer de manière ordonnée et les rendre hors de portée des enfants.

Ne jamais placer sur l'appareil ou contre une de ses surfaces, d'objet lourd ou exerçant une pression quelconque.

Ne jamais saisir ou utiliser l'appareil, son transformateur d'alimentation, ou n'importe quel cordon, câble ou connecteur avec les mains ou tout autre partie du corps humain, mouillées ou simplement humides.

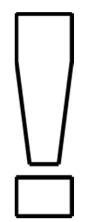
En cas de d'orage, de suspicion d'un risque d'orage, ou de longue inactivité, débrancher le transformateur d'alimentation (*BT36*) de la tension secteur.

Avant de nettoyer l'appareil ou tout autre élément, veiller à débrancher le *BT36* de la tension secteur.

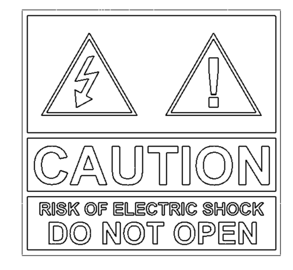
Ne jamais mettre en court-circuit le connecteur du cordon d'alimentation, sous peine d'échauffement et de risque de départ de feu du transformateur d'alimentation.

En cas irrespectueux de dévissage du boitier de l'appareil, d'un bouton ou tout autre objet, veiller à parfaitement remettre en place tout élément, de façon à ne pas créer de zones propices à l'intrusion de corps étrangers.

En cas d'apparition de fumée, d'odeur, de bruit ou de manifestation visuelle douteux, débrancher immédiatement le transformateur d'alimentation (*BT36*) de la tension secteur et contacter la société Lefson.



Ce point d'exclamation présent sur l'appareil est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'informations importantes dans le manuel d'utilisation fourni. Il est primordial d'en prendre connaissance avant toute autre action.



Ces icônes présentes sur le couvercle du Lefson *BT36* sont destinées à alerter l'utilisateur de la présence de haute tension à l'intérieur de l'appareil et ainsi, du risque imminent de choc électrique en cas de démontage sauvage. Toutes les informations relatives à la sécurité sont mentionnées dans ce manuel d'utilisation. Il est indispensable d'en prendre connaissance avant toute action.

AVIS AUX UTILISATEURS

Les *BT36 et DCAD* sont livrés avec une carte de garantie qui doit être remplie et renvoyée par l'utilisateur pour être activée. Pensez à prendre en compte la valeur de la tension secteur en vigueur dans le pays d'utilisation des appareils. Tout manquement à la moindre règle énoncée dans ce manuel d'utilisation annulera la garantie des appareils.

Déclaration de conformité

. **Application des directives :** 2006/95/CE – 2004/108/CE

. **Normes concernées par la présente déclaration :**

- CISPR22 (2008)
- CISPR24 (2010)
- IEC 61000-3-2 (2009)
- IEC 61000-3-3 (2008)
- Publication CFR47 part 15 of 2012
- ICES-003 of 2012
- IEC 60950-1:2005 (2nd Edition) + Am1:2009
- EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

. **Nom du fabricant :** LEFSON

. **Adresse du fabricant :** BP 383 – 62205 Boulogne-sur-Mer Cedex – France

. **Type d'équipement** : Distributeur audio de classe A, avec son alimentation externe 115/230V

. **Nom du modèle** : DCAD + BT36

. **Organisme de notification** : LCIE Bureau Veritas – Fontenay-aux-Roses - FRANCE

Je, soussigné X.Lefebvre, déclare par la présnete que l'équipement spécifié ci-dessus est conforme aux normes précédemment citées.

Boulogne-sur-Mer, 21 octobre 2013

XAVIER LEFEBVRE
Directeur, ingénieur



INTRODUCTION

Toutes nos félicitations et merci d'avoir choisi un Lefson *DCAD*. Cet appareil est le fruit de centaines d'heures de recherches et d'expérimentations électroniques audiophiles. Tout dans le Lefson *DCAD* a été soigneusement pensé pour vous donner l'assurance de performances exceptionnelles quelles que soient les circonstances.

Nous sommes certains que cet appareil vous procurera des heures de plaisir auditif, de satisfaction, et qu'il deviendra rapidement un outil indispensable au développement de votre créativité.

Votre *DCAD,* ainsi que son alimentation dédiée *BT36,* est conçu selon des règles très strictes. La qualité du moindre élément le constituant a été prise en compte.

Le *DCAD* est un distributeur audio portatif de classe A. Ses circuits sont constitués de composants analogiques de haute qualité. Il est assemblé dans nos ateliers en France, entièrement à la main, selon nos propres règles de montage et procédures de tests. Avant de vous être vendu, votre *DCAD* a été mesuré électriquement et auditivement afin de vous garantir un fonctionnement optimal durant les prochaines décennies.

Préalablement à toute action, veuillez prendre le temps de lire INTEGRALEMENT ce manuel d'utilisation, en commençant par les instructions de sécurité énoncées précédemment.

La fin des compromis…

Il est de coutume, à notre époque, d'utiliser des diviseurs de signaux analogiques. On sous-estime très souvent l'importance de ces appareils. Généralement situés en début de chaine, ce sont pourtant eux qui influencent les caractéristiques du signal audio à travers son cheminement global.

C'est à ce niveau précis que Lefson a décidé de s'imposer en créant un appareil sans compromis et unique au monde, le ***DCAD*** : ***Discrete Class-A Distributor.***

Ses circuits entièrement analogiques de qualité audiophile suffisent à démontrer que tout est question de rigueur, d'intransigeance et de savoir-faire.

Le *DCAD*, par ses performances sonores, ses innovations, et la précision de ses nombreuses options, satisfera aussi bien l'instrumentiste érudit que le plus expérimenté des ingénieurs du son. L'appareil est élaboré de façon à résoudre les conflits techniques habituels survenant lors d'enregistrements studio ou de sonorisations.

DESCRIPTION

Le *Lefson DCAD* « Discrete Class-A Distributor » est un dispositif de distribution audio actif à sorties autonomes. Cet appareil, comme tous ceux de la marque *Lefson*, s'adresse aux professionnels des métiers du son. Il est capable de dupliquer électriquement tout signal audio, présent sur l'une de ses trois entrées « INSTR, SPEAKER, MIC/LINE », en le reproduisant à l'identique et simultanément sur six sorties. L'une d'entre elles, dénommée « THRU », est directement connectée en dérivation de l'entrée « INSTR ». Quatre autres, « ISO1 » à « ISO4 », sont munies de leur propre circuit actif, d'une isolation galvanique, et peuvent être activées ou désactivées par commutation à pieds. Une dernière, « 5:1 DIRECT OUTPUT », est en permanence activée et dispose de la même isolation que les quatre précédentes.

La sélection des diverses options de fonctionnement est réalisée par plusieurs commutateurs et un potentiomètre. Leur rôle est illustré par une sérigraphie directement sur l'appareil. La visualisation de la mise sous tension du *DCAD*, de l'activation des quatre sorties « ISO1 » à « ISO4 », et de l'activation de l'alimentation 48V, est rendue possible par l'utilisation d'indicateurs à Led de différentes tailles et couleurs.

Pour fonctionner le *DCAD* a besoin d'être connecté à une alimentation alternative basse tension 36V : le Lefson *BT36*.
Cette alimentation n'est constituée que d'un transformateur car tous les éléments de redressement et de filtrage générant la tension continue nécessaire au fonctionnement de l'électronique active, sont inclus dans l'appareil. Le Lefson *DCAD* est livré avec son alimentation basse tension *BT36.*

Les embases des connexions audio du *DCAD* sont mondialement standardisées et systématiquement utilisées par tous les fabricants du domaine audio-musical.

Le Lefson *DCAD* peut être relié à n'importe quel autre appareil de niveau audio standard +4dBu ou –10dBu, valeurs universelles. Les étages des sorties actives étant pourvus de dispositifs symétriques à faibles impédances, le Lefson *DCAD* se montre très « solide » face aux charges électriques qui lui sont soumises et peut être connecté à d'autres périphériques par des câbles de grande longueur, tout en minimisant les divers problèmes liés aux phénomènes de parasitage. Différents dispositifs de protection sont mis en œuvre, tant dans le circuit d'alimentation que dans le circuit audio, permettant au *DCAD* de supporter de nombreuses mauvaises conditions d'utilisation sans que son fonctionnement global ne soit ni perturbé ni détérioré.

MISE EN OEUVRE

Le Lefson *BT36* est entièrement dédié au Lefson *DCAD*. Il a été conçu pour l'alimenter en basse tension alternative 36V.

Les sorties du *DCAD* étant flottantes, **il est indispensable de s'assurer que le *BT36* et tous les appareils utilisés soient correctement reliés à la terre de l'installation électrique.**

Pour mettre en oeuvre le *DCAD* avec le *BT36,* Il faut **impérativement** procéder dans l'ordre suivant :

1- Vérifier que les deux commutateurs à glissière « VOLTAGE SELECTION » du *BT36* sont placés dans une position identique à la valeur du réseau électrique utilisé, 115V ou 230V.

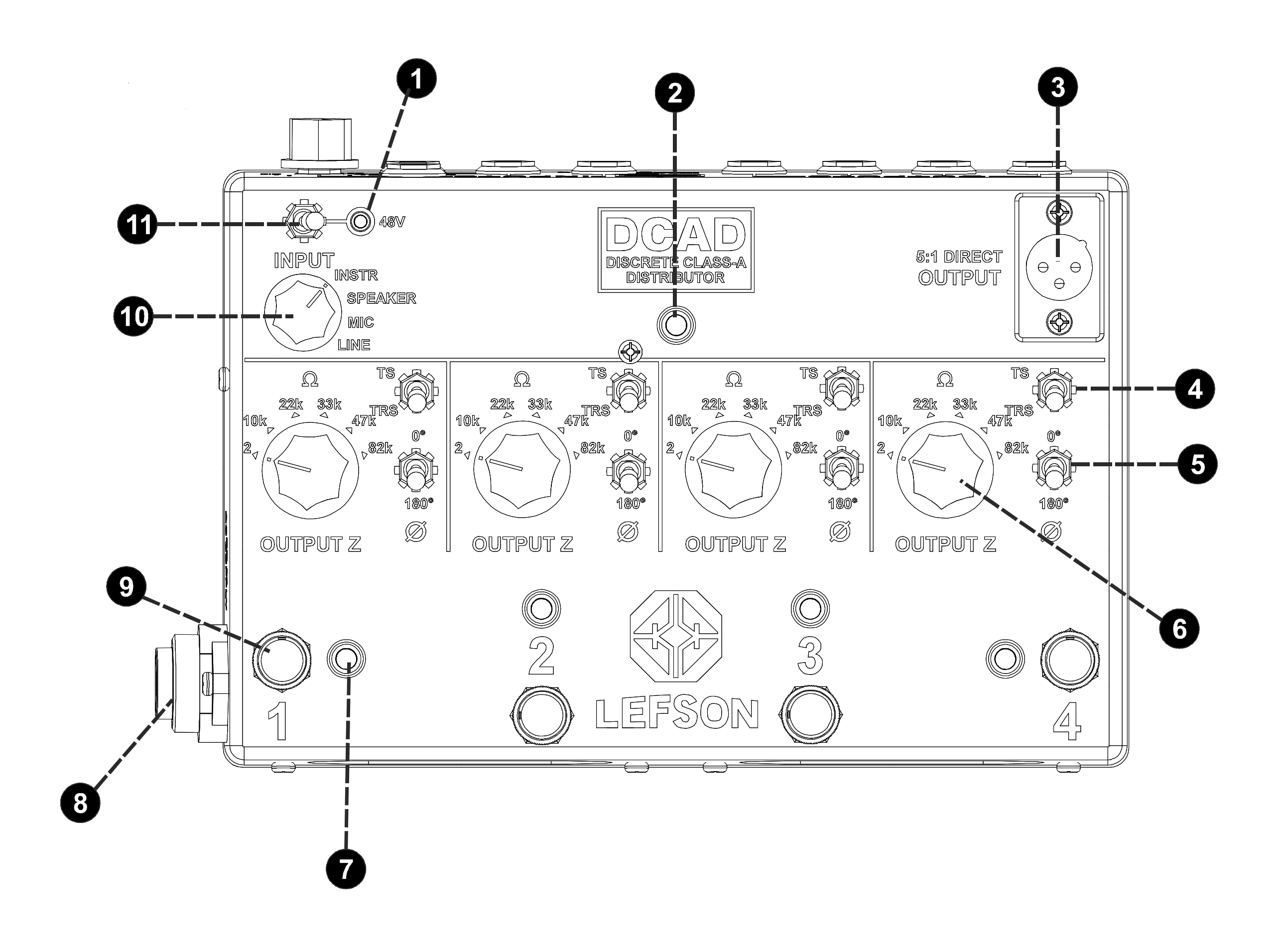
2- Connecter le *DCAD*, au *BT36* à l'aide du câble d'alimentation basse tension alternative 36V fourni.

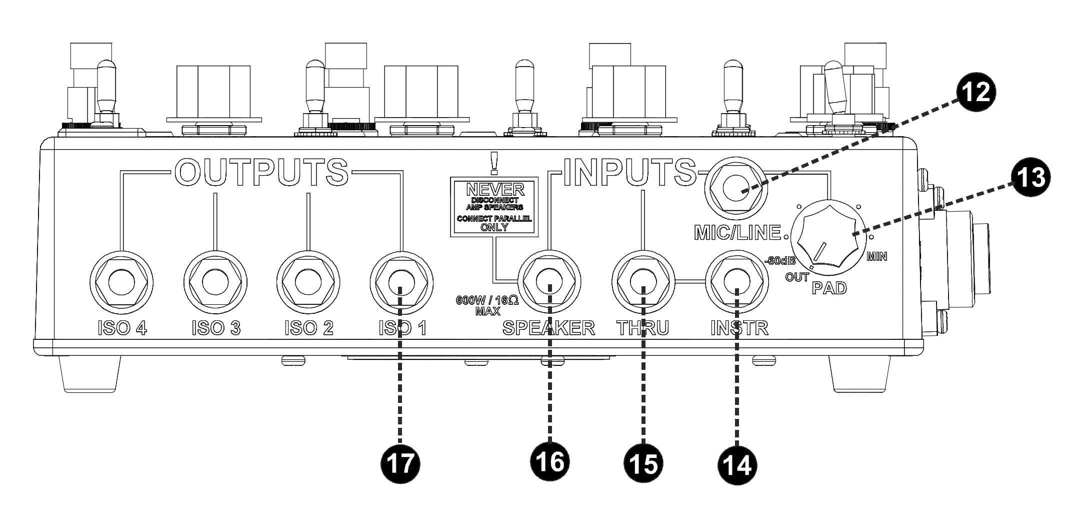
3- Choisir le câble d'alimentation secteur fourni adapté à la norme en vigueur dans le pays d'utilisation. Connecter ce câble au *BT36,* ***puis*** au réseau électrique.

4- Basculer le commutateur « POWER » en position « I ». Le voyant rouge du *BT36* s'allume, tout comme ceux du *DCAD*.

DESCRIPTION DE L'ARCHITECTURE

DCAD





1………Voyant témoin d'activation de l'alimentation fantôme 48V
2………Voyant témoin de mise sous tension
3………Embase XLR de la sortie 5:1 DIRECT OUTPUT
4………Sélecteur asymétrique/symétrique (TS/TRS) de la sortie ISO 4
5………Inverseur de phase de la sortie ISO 4
6………Sélecteur d'impédance de la sortie ISO 4
7………Voyant témoin d'activation de la sortie ISO 1
8………Embase d'alimentation 36 Vac SUPPLY
9………Commutateur à pieds d'activation de la sortie ISO 1
10……Sélecteur de source d'entrée
11……Commutateur d'activation de l'alimentation fantôme 48V
12……Embase JACK de l'entrée MIC/LINE
13……Bouton de réglage de l'atténuateur PAD
14……Embase JACK de l'entrée INSTR
15……Embase JACK de la sortie THRU
16……Embase JACK de l'entrée SPEAKER
17……Embase JACK de la sortie ISO 1

1. Voyant témoin d'activation de l'alimentation fantôme 48V

Dès lors que l'alimentation fantôme 48V est activée, ce voyant de couleur orange s'illumine. La tension 48V est alors présente aux bornes de l'embase MIC/LINE.

2. Voyant témoin de mise sous tension

Dès lors que l'appareil est mis sous tension, ce voyant de couleur verte s'illumine, témoignant d'un fonctionnement correct.

3. Embase XLR de la sortie 5:1 DIRECT OUTPUT

La connexion à la sortie symétrique 5:1 DIRECT OUTPUT est réalisée au moyen d'une embase mâle XLR 3 points.

4. Sélecteur asymétrique/symétrique (TS/TRS) de la sortie ISO 4

Ce sélecteur permet de déterminer le couplage de la sortie ISO 4. La description faite ici s'applique également aux sorties ISO 1, ISO 2 et ISO 3. En position TS la sortie est asymétrique et en position TRS elle est symétrique.

5. Inverseur de phase de la sortie ISO 4

L'inverseur de phase inverse, comme son nom l'indique, la phase du signal audio. Cette notion d'inversion est importante à comprendre : la phase du signal n'est pas décalée dans le temps mais instantanément inversée. Cette inversion s'opère sur un intervalle d'une demi-période du signal soit 180° ou π. On emploie généralement dans ce cas le terme d'opposition de phase. Ainsi en position 0° la phase du signal n'est pas modifiée, et en position 180° le signal est en opposition de phase. Les trois autres sorties ISO 1, ISO 2 et ISO 3 disposent également d'un tel inverseur.

6. Sélecteur d'impédance de la sortie ISO 4

Ce sélecteur rotatif détermine l'impédance de la sortie ISO 4. Six valeurs sont disponibles : 2 Ohm, 10k, 22k, 33k, 47k, 82k Ohm. Ainsi l'utilisateur a le choix entre une impédance de sortie très faible et une impédance de sortie élevée. Le but de cette dernière est de simuler celle des microphones d'un instrument. Dans certaines configurations elle permettra d'obtenir des sonorités différentes car il est probable que l'utilisateur connecte le *DCAD* à des appareils répondant très différemment s'ils sont pilotés par des signaux de faibles impédances. Cependant si aucun impératif n'est requis, la faible valeur d'impédance de sortie doit être privilégiée. Ce choix préservera le signal audio de pertes de niveau. Les trois autres sorties ISO 1, ISO 2 et ISO 3 disposent également d'un tel sélecteur.

7. Voyant témoin d'activation de la sortie ISO 1

Dès lors que la sortie ISO 1 est activée, ce voyant témoin de couleur rouge s'illumine. Les trois autres sorties ISO 2, ISO 3 et ISO 4 disposent également d'un tel voyant.

8. Embase d'alimentation 36 Vac SUPPLY

Cette embase de type BINDER 711 doit être connectée à l'alimentation dédiée Lefson *BT36,* grâce au câble fourni. Ne jamais laisser le *BT36* allumé lorsque ***l'embase BINDER d'alimentation 36 Vac*** du *DCAD* n'y est pas reliée.

9. Commutateur à pieds d'activation de la sortie ISO 1

La sortie ISO 1 peut être activée ou désactivée (rendue muette) selon la position de cet interrupteur à pieds (footswitch). Ce dernier dispose de deux positions : passant ou bloqué, il active la sortie ou la

désactive. Les trois autres sorties ISO 2, ISO 3 et ISO 4 disposent également d’un tel interrupteur à pieds.

10. Sélecteur de source d’entrée

Le sélecteur de source INPUT permet de sélectionner l’entrée à utiliser : INSTR, SPEAKER, MIC, LINE. L’entrée SPEAKER étant prévue pour traiter des signaux de très hauts niveaux, **IL EST IMPERATIF DE NE PAS LA CONFONDRE AVEC UNE AUTRE**.

11. Commutateur d’activation de l’alimentation fantôme 48V

Ce commutateur permet d’activer ou de désactiver l’alimentation fantôme 48V.

12. Embase JACK de l’entrée MIC/LINE

Cette embase de type JACK 6.35mm symétrique est prévue pour recevoir des signaux provenant de microphones ou de lignes -10/+4 dBu. Dans le cas où l’alimentation fantôme 48V n’est pas requise, il faut veiller à la désactiver à l’aide du commutateur #11.

13. Bouton de réglage de l’atténuateur PAD

Ce bouton permet le réglage de l’atténuateur PAD. En position OUT, l’atténuateur est désactivé. L’intervalle de réglage est compris entre les positions -60dB et MIN.

14. Embase JACK de l’entrée INSTR

Cette embase de type JACK 6.35mm asymétrique peut recevoir le signal à haute impédance de n’importe quel instrument électrique ou électro-acoustique (guitare, basse, violoncelle, contrebasse, synthétiseur…) et plus généralement de toute source de signal asymétrique (microphone dynamique, sortie ligne -10/+4 dBu, pédale et processeur d’effet dynamique ou temporel…)

15. Embase JACK de la sortie THRU

Cette embase de type JACK 6.35mm asymétrique offre une connexion parallèle à l’entrée INSTR #14. Attention cependant car son utilisation modifiera l’impédance d’entrée globale du *DCAD*, et répercutera ainsi sur

toutes les sorties de l’appareil, l’exact sonorité que le signal aurait sans transiter par les circuits du *Lefson DCAD*. En d’autres termes, si la sortie THRU est utilisée, l’impédance d’entrée du *DCAD* devient équivalente à la mise en parallèle de l’impédance d’entrée initiale du DCAD avec l’impédance d’entrée de l’appareil relié à la sortie THRU. Cette situation peut être souhaitable si l’utilisateur ne veut pas perturber la sonorité de sa configuration établie avant l’acquisition du *DCAD*.

16. Embase JACK de l’entrée SPEAKER

Cette embase de type JACK 6.35mm asymétrique peut recevoir les signaux de très haut niveau des amplificateurs de puissance, et notamment des amplificateurs d’instruments (guitare, basse, synthétiseur…). Provenant d’une liaison parallèle à des hauts parleurs, le grand intérêt d’une telle connexion est de récupérer la sonorité de l’amplificateur de puissance en question. En effet chacun possède sa propre couleur, sa propre signature sonore, particulièrement les amplificateurs à lampes électroniques. Dans le cas d’un amplificateur d’instrument, il devient donc possible de « capter » la signature sonore de l’étage préamplificateur en série avec l’étage d’amplification de puissance. On peut ainsi réaliser des prises de son à l’aide de connexions directes, extrêmement fidèles à l’équipement amplificateur. Ce dernier doit être équipé d’au moins une sortie parallèle au(x) haut parleur(s). Si ce n’est pas le cas, ne pas utiliser cette option. L’entrée SPEAKER du *Lefson DCAD* peut recevoir des signaux depuis un amplificateur dont la puissance n’excède pas 600W sous 16Ω soit un signal alternatif maximal de +42 dBu.

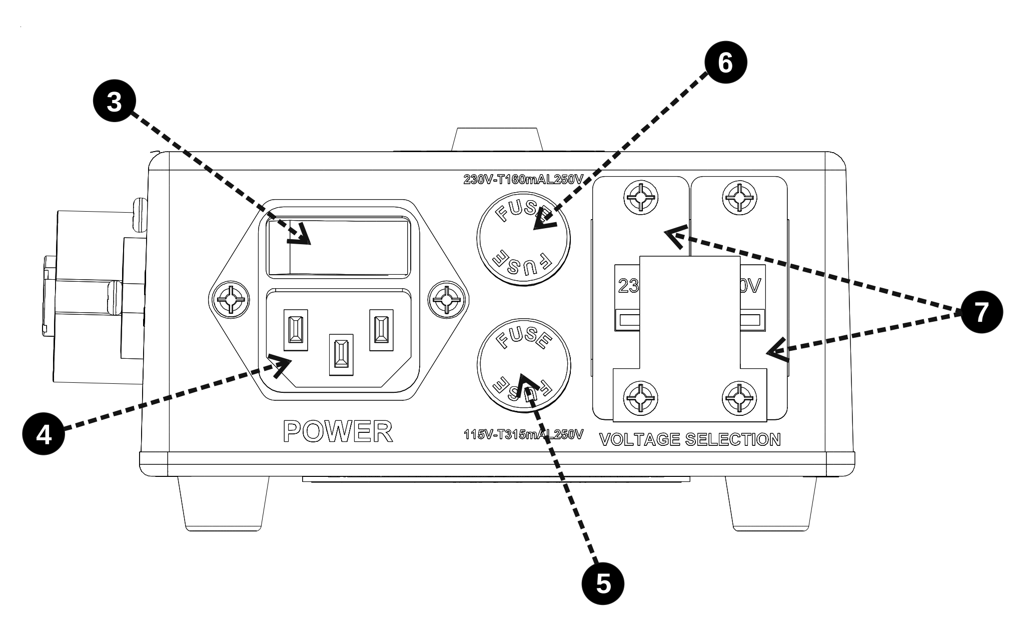
IL NE FAUT JAMAIS UTILISER UN AMPLIFICATEUR D’INSTRUMENT DONT LE OU LES HAUT-PARLEURS SONT DEBRANCHES.

Les utilisateurs habitués aux amplificateurs d’instruments peuvent aussi assimiler cette option à une sortie auxiliaire de puissance du signal audio.

17. Embase JACK de la sortie ISO 1

Cette embase de type JACK 6.35mm sert de connexion à la sortie ISO 1.La description faite ici s’applique également aux sorties ISO 2, ISO 3 et ISO 4. La sortie dispose de son propre circuit actif à transistor CLASSE-A et d’une totale isolation galvanique à transformateur. Elle peut être asymétrique ou symétrique.

- BT36 -



3
6
230V-T160mAL250V
FUSE
FUSE
7
4
POWER
FUSE
115V-T315mAL250V
VOLTAGE SELECTION
5

1. Embase d’alimentation 36 Vac

L’embase femelle ***36 V AC SUPPLY*** permet d’alimenter en tension alternative 36 volts, via le câble fourni, le Lefson *DCAD*.

2. Voyant témoin d’alimentation

Ce voyant permet un contrôle visuel de la mise sous tension du *BT36*.

3. Sélecteur de mise sous tension

Ce sélecteur ***POWER*** permet la mise sous tension ou hors tension du *BT36*.

4. Embase d’alimentation secteur

Cette embase mâle permet une connexion, via le câble fourni, au réseau électrique 115V ou 230V.

5. Support fusible 125V-T630mA

Avant toute manipulation, **TOUJOURS VEILLER A DECONNECTER L’APPAREIL DU RESEAU ELECTRIQUE**. Un accès rapide au fusible est disponible grâce à ce support. Il suffit de saisir le capuchon du support en l’enfonçant légèrement puis en le tournant vers la gauche. En cas de besoin, veiller à toujours remplacer le fusible par un autre de même valeur : T630mA (T:temporisé), 125V ou 250V.

6. Support fusible 250V-T315mA

Avant toute manipulation, **TOUJOURS VEILLER A DECONNECTER L’APPAREIL DU RESEAU ELECTRIQUE**. Un accès rapide au fusible est disponible grâce à ce support. Il suffit de saisir le capuchon du support en l’enfonçant légèrement puis en le tournant vers la gauche. En cas de besoin, veiller à toujours remplacer le fusible par un autre de même valeur : T315mA (T:temporisé), 250V.

7. Sélecteurs de tension d’alimentation secteur

AVANT LA MISE SOUS TENSION DU *BT36*, TOUJOURS VERIFIER QUE CES SELECTEURS SONT PLACÉS DANS LA POSITION CORRESPONDANTE A LA VALEUR DE LA TENSION SECTEUR UTILISÉE. Si le *BT36* est alimenté depuis un **réseau électrique 115V, placer les deux sélecteurs en position 115V** (vers le haut). Si le *BT36* est alimenté depuis un **réseau électrique 230V**, **placer les deux sélecteurs en position 230V** (vers le bas). Les deux sélecteurs doivent **TOUJOURS** avoir une position similaire.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- DCAD –

Caractéristiques Environnementales*	
Température ambiante	+5 à 30 degrés C.
Humidité	20 à 80 %
*Altitude***	0 à 3000m

*Fonctionnement recommandé

** En référence au niveau maritime

Caractéristiques Physiques	
Dimensions (mm)	239,8 x 161,1 x 87,8
Dimensions du boîtier (mm)	222,3 x 146,6 x 54,9
Poids	1700g
Alimentation	Externe 36 Vac – Lefson *BT36 - câble 4 points*
Puissance	6.1 W

Niveaux Maximum Conditions : charge = 600ohms ; fréquence = 1000Hz	
*Entrée **INSTR***	+25dBu (limiteur interne)
*Entrée **SPEAKER***	+42dBu
*Entrée **MIC***	+11dBu (sans PAD + limiteur interne)
*Entrée **LINE***	+25dBu (sans PAD + limiteur interne)
*Sortie **ISO1** à **ISO4***	+23dBu
*Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	+9dBu

Impédances Conditions : fréquence = 1000Hz	
*Entrée **INSTR***	1.7M ohms
*Entrée **SPEAKER***	68k ohms
*Entrée **MIC***	1k ohms
*Entrée **LINE***	3k ohms
*Sortie **ISO1** à **ISO4***	2/10k/22k/33k/47k/82k ohms
*Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	0.08 ohms

Réponses en Fréquence

Conditions : - référence de mesure = 1000Hz
- source = 1 Volt RMS ; 50ohms

*Entrée **INSTR** --> Sorties **ISO1 à ISO4***	+0.9dB ; 20Hz à 100kHz
*Entrée **INSTR** --> Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	+/-0.3dB ; 20Hz à 100kHz
*Entrée **LINE** --> Sorties **ISO1 à ISO4***	+0.5/-3dB ; 20Hz à 60kHz
*Entrée **LINE** --> Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	-3dB ; 20Hz à 60kHz

Gain

Conditions : - source = 1 Volt RMS ; 50ohms ; fréquence = 1000Hz

*Entrée **INSTR** --> Sorties **ISO1 à ISO4***	1.004
*Entrée **INSTR** --> Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	0.194
*Entrée **SPEAKER** --> Sorties **ISO1 à ISO4***	0.0099
*Entrée **SPEAKER** --> Sortie **5 :1 DIRECT OUTPUT***	0.0019
*Entrée **MIC** --> Sorties **ISO1 à ISO4***	4.990
*Entrée **MIC** --> Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	0.970
*Entrée **LINE** --> Sorties **ISO1 à ISO4***	1.247
*Entrée **LINE** --> Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	0.241

Rapport Signal/Bruit

Conditions : - source = +12dBu/600ohms ; fréquence = 1000Hz
- filtre de mesure passe-bas à 80kHz

*Entrée **INSTR** --> Sorties **ISO1 à ISO4***	< 95dB
*Entrée **INSTR** --> Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	< 90dB
*Entrée **LINE** --> Sorties **ISO1 à ISO4***	< 100dB
*Entrée **LINE** --> Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	< 90dB

Taux de Rejet en Mode Commun (CMRR)

Conditions : - source = +18dBu/50ohms
- en référence à la masse
- filtre de mesure passe-bas à 80kHz

*Entrée **MIC***	< 95dB à 20Hz < 75dB à 1kHz < 55dB à 10kHz
*Entrée **LINE***	< 90dB à 20Hz < 70dB à 1kHz < 50dB à 10kHz

Distorsion Harmonique Totale (THD)

Conditions : - source = 1 Volt RMS/600ohms ; fréquence = 1000Hz
- filtre de mesure passe-bas à 80kHz

*Entrée **INSTR** --> Sorties **ISO1 à ISO4***	0.012 %
*Entrée **INSTR** --> Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	0.008 %
*Entrée **LINE** --> Sorties **ISO1 à ISO4***	0.016 %
*Entrée **LINE** --> Sortie **5:1 DIRECT OUTPUT***	0.010 %

Types d’Entrées/Sorties	
Entrée ***INSTR***	Asymétrique
Entrée ***SPEAKER***	Asymétrique
Entrée ***MIC/LINE***	Symétrique
Sortie ***THRU***	Asymétrique
Sorties ***ISO1*** *à* ***ISO4***	Asymétrique/Symétrique – Flottante
Sortie ***5:1 DIRECT OUTPUT***	Symétrique – Flottante

Types de connexions	
Alimentation ***36V AC SUPPLY***	BINDER 693 PIN 1 : AC 36V (phase) PIN 2 : AC 36V (neutre) PIN 3 : NC PIN E : Terre
Entrée ***INSTR***	NEUTRIK - JACK TS – 6.35mm TIP : Signal SLEEVE : Masse
Entrée ***SPEAKER***	NEUTRIK - JACK TS – 6.35mm TIP : Signal SLEEVE : Masse
Entrée ***MIC/LINE***	NEUTRIK - JACK TRS – 6.35mm TIP : (+) Signal RING : (-) Signal SLEEVE : Masse
Sortie ***THRU***	NEUTRIK - JACK TS – 6.35mm TIP : Signal SLEEVE : Masse
Sorties ***ISO1*** *à* ***ISO4***	NEUTRIK - JACK TS/TRS – 6.35mm TIP : (+) Signal RING : (-) Signal SLEEVE : NC
Sortie ***5:1 DIRECT OUTPUT***	NEUTRIK – 3 points XLR PIN 1 : NC PIN 2 : (+) Signal PIN 3 : (-) Signal

- *BT36* –

Le Lefson *BT36* est un dispositif d’alimentation alternative basse tension 36V, dédié au Lefson *DCAD.* Le *BT36* fonctionne en tension secteur 115V ou 230V. Deux sélecteurs de tension « VOLTAGE SELECTION » permettent ce choix. Il est ***impératif*** que ces derniers soient correctement commutés selon la valeur de la tension secteur utilisée. Dans tous les cas ces deux commutateurs à glissière doivent ***impérativement*** avoir la même position.
Une protection par fusible et varistance est incluse. Le boîtier en aluminium du *BT36 est* relié à la terre.

La connexion au réseau électrique se fait au moyen d’une embase mâle *IEC* standard. La connexion au *DCAD* se fait au moyen d’une embase femelle de type *Binder 693*.

Dans le cadre de l'évolution du produit, ces caractériqtiques peuvent être amenées à changer.

Caractéristiques Environnementales*	
Température ambiante	+5 à 30 degrés C.
Humidité	20 à 80 %
*Altitude***	0 à 3000m

*Fonctionnement recommandé
** En référence au niveau maritime

Caractéristiques Physiques	
Dimensions (mm)	182,7 x 137,5 x 68,2
Dimensions du boîtier (mm)	171,5 x 120,6 x 54,9
Poids	952g
Alimentation	115/230 Vac
Puissance apparente	30 VA
Fréquence secteur	50/60 Hz
Tension de sortie	36 Vac
Fusible réseau 115V	T315mAL250V (temporisé)
Fusible réseau 230V	T160mAl250V (temporisé)

Types de connexions	
*Alimentation **POWER***	Embase mâle - IEC C14
*Sortie basse tension **36VAC SUPPLY***	Embase femelle - BINDER 693 PIN 1 : AC 36V (phase) PIN 2 : AC 36V (neutre) PIN 3 : NC PIN E : Terre

Note : *Dans l'intérêt de l'évolution de l'appareil, les caractéristiques et/ou le dessin peuvent être amenés à être modifiés sans préavis.*

Accessoires : *Valise de transport luxueuse, Câble basse tension 3 pôles isolés, Câble IEC alimentation secteur norme européenne OU américaine, Manuel d'utilisation, Carte de garantie.*

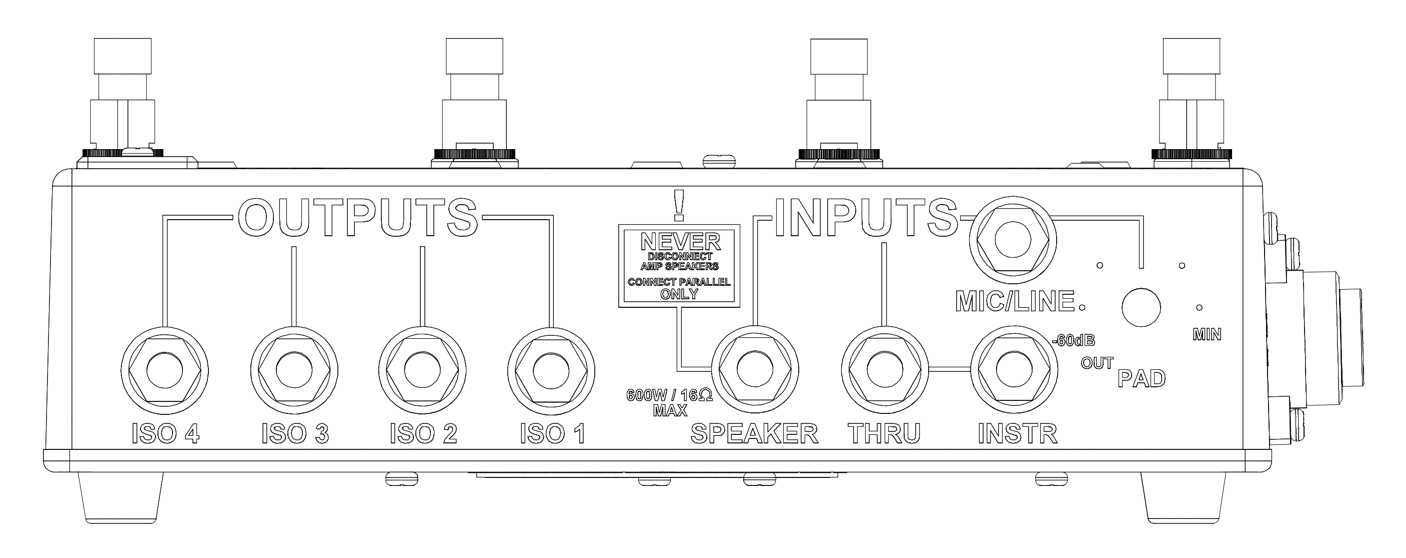
NOTES

LEFSON

Discrete Class-A Distributor

DCAD

Session Recall Sheet



LEFSON

Voltage Commanded Analog Distortion

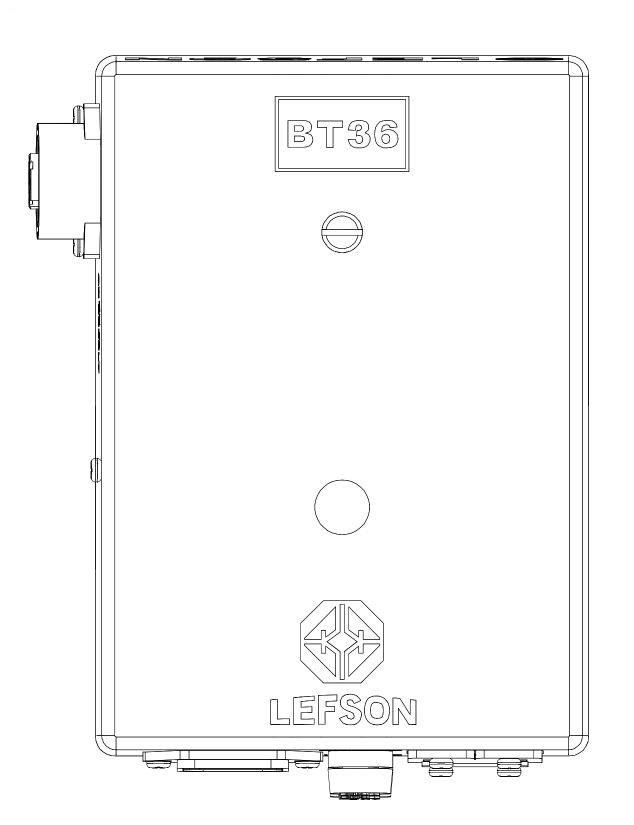
DCAD

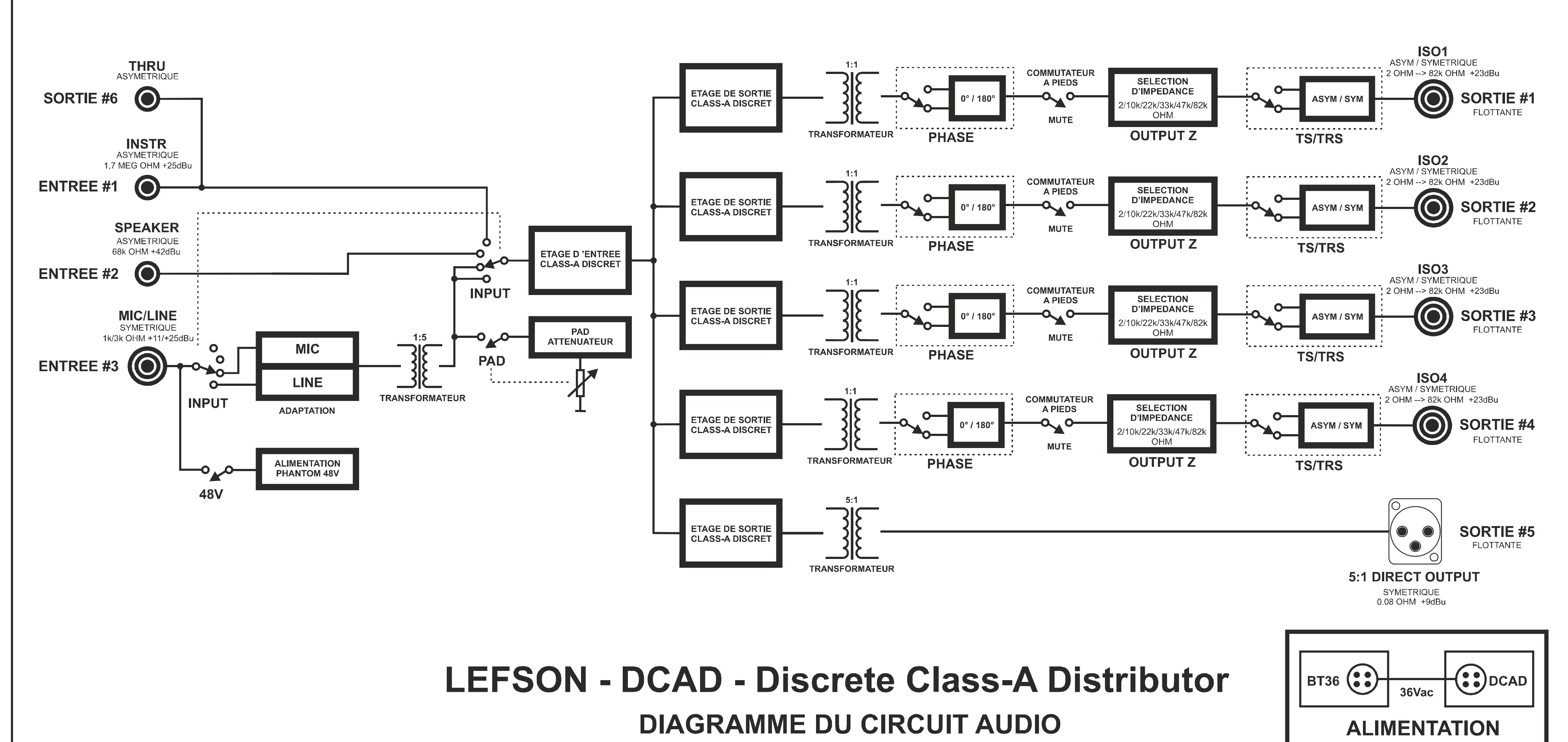
Session Recall Sheet

INSTR	
THRU	
SPEAKER	
MIC/LINE	
ISO1	
ISO2	
ISO3	
ISO4	
DIRECT 5:1 OUTPUT	

VOLTAGE SELECTION

115V **230V**





LEFSON - DCAD - Discrete Class-A Distributor

DIAGRAMME DU CIRCUIT AUDIO